

aThis Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

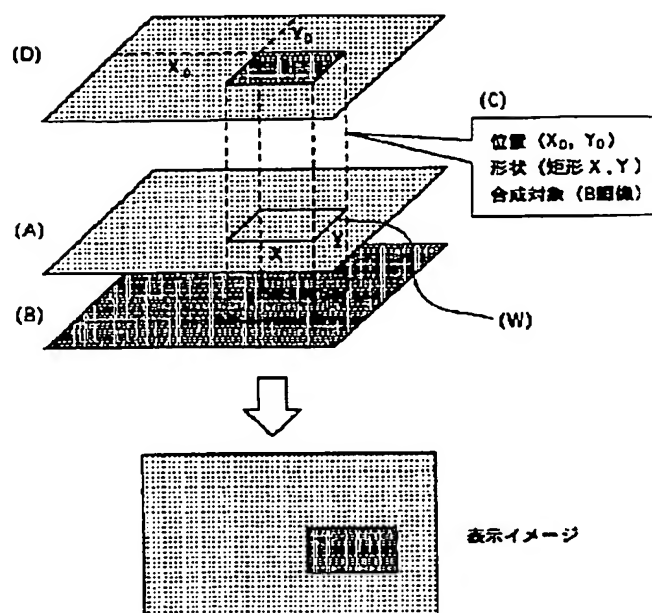
**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2000259822  
PUBLICATION DATE : 22-09-00  
  
APPLICATION DATE : 11-03-99  
APPLICATION NUMBER : 11065643  
  
APPLICANT : CEC:KK;  
  
INVENTOR : MASHIMA HITOSHI;  
  
INT.CL. : G06T 1/00 G06T 13/00 G09G 5/00  
G09G 5/377  
  
TITLE : TRANSPARENT SYNTHESIZING  
METHOD OF IMAGE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an image without processing at all a synthesized image and a synthesizing image themselves by displaying both images at the inside and the outside of a window shown in the synthesizing information respectively and performing the transparent synthesizing of both images.

SOLUTION: When a synthesizing image B is displayed at the position of a window W of a synthesized image A, the parts corresponding to the images B and A are displayed at the inside and the outside of the window W respectively to obtain an image D on the basis of the synthesizing information C, i.e., the information on the window position, the window shape and the image B. Thus, it is possible to perform the transparent synthesizing of the images A and B by operating the information C and with no processing required at all for giving the transparent attributes to both images themselves.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-259822

(P2000-259822A)

(43) 公開日 平成12年9月22日 (2000.9.22)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト <sup>*</sup> (参考)	
G 0 6 T 1/00		G 0 6 F 15/66	4 5 0	5 B 0 5 0
13/00		G 0 9 G 5/00	5 3 0 M	5 B 0 5 7
G 0 9 G 5/00	5 3 0	5/36	5 2 0 L	5 C 0 8 2
5/377		G 0 6 F 15/62	3 4 0 D	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-65643

(22) 出願日 平成11年3月11日 (1999.3.11)

(71) 出願人 398011446

株式会社シーイーシー

神奈川県座間市東原5丁目1番11号

(72) 発明者 真嶋 仁

京都府京都市中京区烏丸通二条下る秋野々

町513 株式会社シーイーシー大阪支社京

都事業所内

(74) 代理人 100096024

弁理士 柏原 三枝子

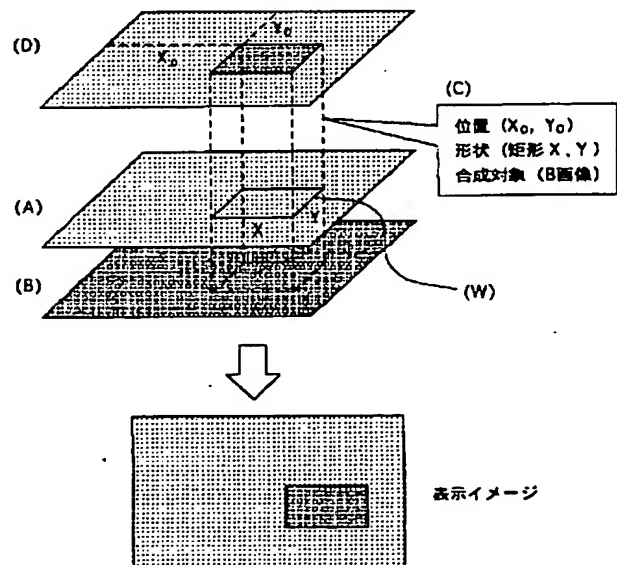
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像の透過合成方法

(57) 【要約】

【課題】 被合成画像および合成対象画像そのものに一切加工する必要のない画像の透過合成方法を提供する。

【解決手段】 複数の画像を透過合成するにあたり、合成すべきウィンドウ (W) の情報を含む合成情報 (C) に基づき、合成情報 (C) で示されるウィンドウの (W) 内と外とに被合成画像 (A) と合成対象画像 (B) とを表示することで、被合成画像と合成対象画像との透過合成を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の画像を透過合成する方法であって、合成すべきウィンドウの情報を含む合成情報に基づき、合成情報で示されるウィンドウの内と外とに被合成画像と合成対象画像とを表示することで、被合成画像と合成対象画像との透過合成を行うことを特徴とする画像の透過合成方法。

【請求項2】 前記合成情報が、ウィンドウの形状、ウィンドウの位置、被合成画像及び合成対象画像の情報である請求項1に記載の画像の透過合成方法。

【請求項3】 被合成画像と合成対象画像とを表示した合成表示状態において、使用者の指示に応じてリアルタイムで合成情報を変更することができる請求項1または2のいずれかに記載の画像の透過合成方法。

【請求項4】 合成対象画像を複数枚準備し、複数枚の合成対象画像の表示を順に変更することで、合成対象画像を動かす簡易アニメーションを行う請求項1または2のいずれかに記載の画像の透過合成方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、被合成画像に合成対象画像を透過合成するための画像の透過合成方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来から、被合成画像の一部に合成対象画像を表示する画像の透過合成方法は、種々のものが知られている。その一例として、特開平4-45487号公報では、既に表示されている画像上に表示するウィンドウに透明、不透明の属性を付与し、透明な属性が付与されたウィンドウの表示を行うに当たって、既に表示されている画像との論理処理を施して下地画像との合成表示を得る技術が開示されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した特開平4-45487号公報に記載の技術では、ウィンドウに表示される合成対象画像そのものに加工して透過属性を付与しなければならず、処理が複雑になる問題があった。また、合成対象画像そのものに加工して透過属性を付与しなければならないため、被合成画像中の合成対象画像を表示するウィンドウの位置をリアルタイムで変更したり、合成対象画像を動的に動かしたりする合成をすることができなかった。

【0004】本発明の目的は上述した課題を解消して、被合成画像および合成対象画像そのものに一切加工する必要のない画像の透過合成方法を提供しようとするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の画像の透過合成方法は、複数の画像を透過合成する方法であって、合成すべきウィンドウの情報を含む合成情報に基づき、合成

情報で示されるウィンドウの内と外とに被合成画像と合成対象画像とを表示することで、被合成画像と合成対象画像との透過合成を行うことを特徴とするものである。

【0006】本発明では、被合成画像と合成対象画像との透過合成を、すべて外部データの合成情報で制御することで、被合成画像および合成対象画像そのものには透過属性の付与等の一切の加工を必要とせず、合成情報を操作することで、画像の透過合成を行うことができる。また、好ましい態様として、同様に合成情報を操作することで、被合成画像中の合成対象画像を表示するウィンドウの位置をリアルタイムで変更したり、合成対象画像を動的に動かしたりする合成をすることができる。

## 【0007】

【発明の実施の形態】図1は本発明の画像の透過合成方法の一例を説明するための図である。図1に示す例において、(A)は被合成画像、(B)は合成対象画像、(C)は合成情報、(D)は最終的に表示する合成結果の画像、(W)は合成すべきウィンドウの位置である。本例では、合成対象画像が(B)であり、ウィンドウ(W)として、各画像の左上隅の点を原点とした場合、( $X_0$ ,  $Y_0$ )の点を始点とし、その始点から(X, Y)の大きさの矩形のウィンドウ(W)を考えている。そのため、合成情報(C)は、ウィンドウ(W)の位置( $X_0$ ,  $Y_0$ )、ウィンドウ(W)の形状(矩形、X、Y)、合成画像(B画像)となっている。

【0008】本発明の特徴は、被合成画像(A)のウィンドウ(W)の位置に合成対象画像(B)の画像を表示するにあたり、合成情報(C)の情報、即ち本例では、ウィンドウの位置、ウィンドウの形状、合成対象画像の情報に基づき、ウィンドウ(W)の内に合成対象画像(B)の対応する部分を、ウィンドウ(W)の外に被合成画像(A)の対応する部分を、それぞれ表示することで、最終的に表示する合成結果の画像(D)を得ている点である。そのため、本発明では、被合成画像(A)および合成対象画像(B)そのものには透過属性の付与等の一切の加工を必要とせず、合成情報(C)を操作することで、画像の透過合成を行うことができる。

【0009】次に、本発明の画像の透過合成方法の応用用途について説明する。図2は本発明の好適例として、画像の再合成(合成のやり直し)を説明するための図である。図2に示す例では、合成対象画像(B)を表示すべきウィンドウ(W)の位置や形状、即ちバルーンを囲むウィンドウの位置や形状を、リアルタイムで変更することができる。すなわち、使用者による例えばマウス操作により、リアルタイムで合成情報(C)のウィンドウの位置と形状のデータを書き換え、書き換えた合成情報(C)に基づき表示を行う。ウィンドウの位置の移動は、マウスのポインタをウィンドウ内の位置に移動させ、シングルクリックした状態で上下左右にドラッグすることで行う。また、ウィンドウの形状の変更は、マウ

スのポインタをウィンドウの境界線の位置に移動させ、シングルクリックした状態で上下左右にドラッグすることで、ウィンドウの始点を固定点として形状の変更を行うことができる。

【0010】図3は本発明の好適例としてスポットライト効果を狙った合成を説明するための図である。図3に示す例として、被合成画像(A)を黒ベタとしておき、円形のウィンドウ(W)に合成対象画像(B)を表示し、このウィンドウ(W)を合成情報(C)に基づきリアルタイムで移動させることで、スポットライト風の表示を行うことができる。合成対象画像(B)は、ウィンドウ(W)の移動に伴いその移動に同期して表示すべき画像の部分を変更する。

【0011】図4は本発明の好適例として簡易アニメーションを実施する合成を説明するための図である。図4に示す例において、複数枚の合成対象画像(B1~5)のウィンドウ(W)に対応する位置に、連続動作を表現する各合成対象画像Bで若干絵の位置が異なる静止画(図4の例では鳥の絵)を用意して、合成情報(C)に基づきウィンドウ(W)に表示する合成対象画像(B)を1~5に順次切り換えることで、鳥があたかも飛んでいるようなアニメーション効果を得ることができる。本例をさらに応用することで、ウィンドウ(W)を複数設定して同時に複数のアニメーション表示を行うことや、合成位置であるウィンドウ(W)の位置を移動させることによって、更に動きのあるアニメーション表示が可能

となる。

【0012】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、被合成画像と合成対象画像との透過合成を、すべて外部データの合成情報で制御しているため、被合成画像および合成対象画像そのものには透過属性の付与等の一切の加工を必要とせず、合成情報を操作することで、画像の透過合成を行うことができる。また、好ましい態様として、同様に合成情報を操作することで、被合成画像中の合成対象画像を表示するウィンドウの位置をリアルタイムで変更したり、合成対象画像を動的に動かしたりする合成をすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の画像の透過合成方法の一例を説明するための図である。

【図2】本発明の好適例として画像の再合成(合成のやり直し)を説明するための図である。

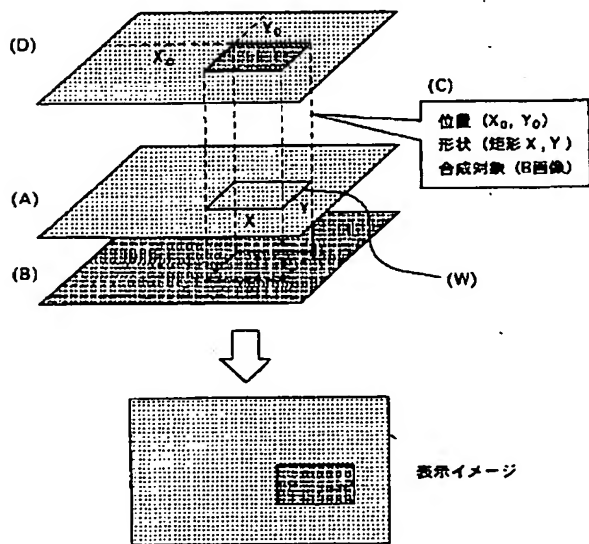
【図3】本発明の好適例としてスポットライト効果を狙った合成を説明するための図である。

【図4】本発明の好適例として簡易アニメーションを実施する合成を説明するための図である。

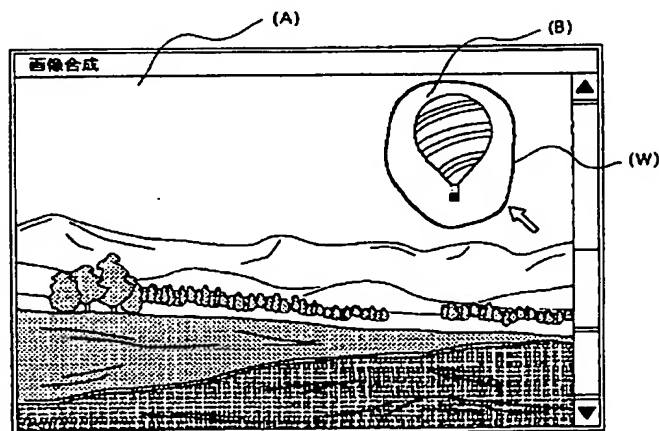
【符号の説明】

- A 被合成画像
- B 合成対象画像
- C 合成情報
- D 合成結果の画像

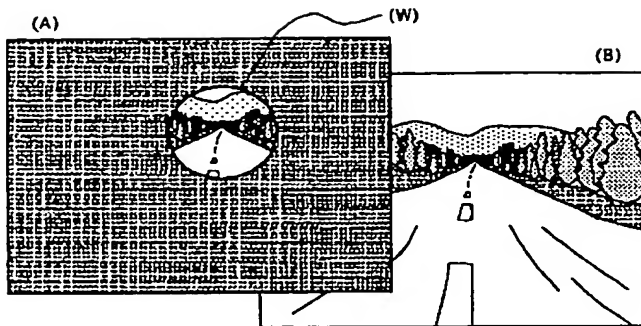
【図1】



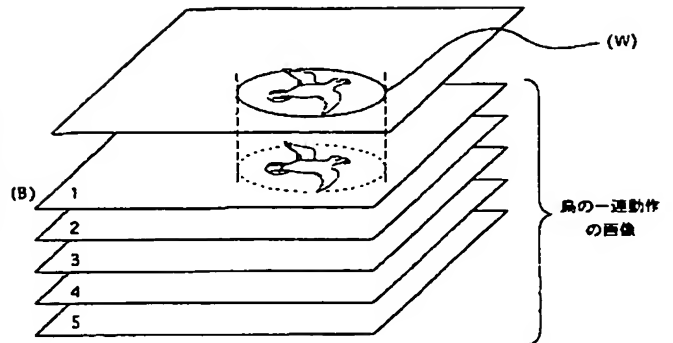
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

ドターム(参考) 5B050 BA08 EA03 EA19 EA23 EA24  
FA09  
5B057 BA23 CC03 CE08 CE09 CE20  
CH18  
5C082 BA12 BA43 CA56 CA63 CB01  
DAS7 MM02